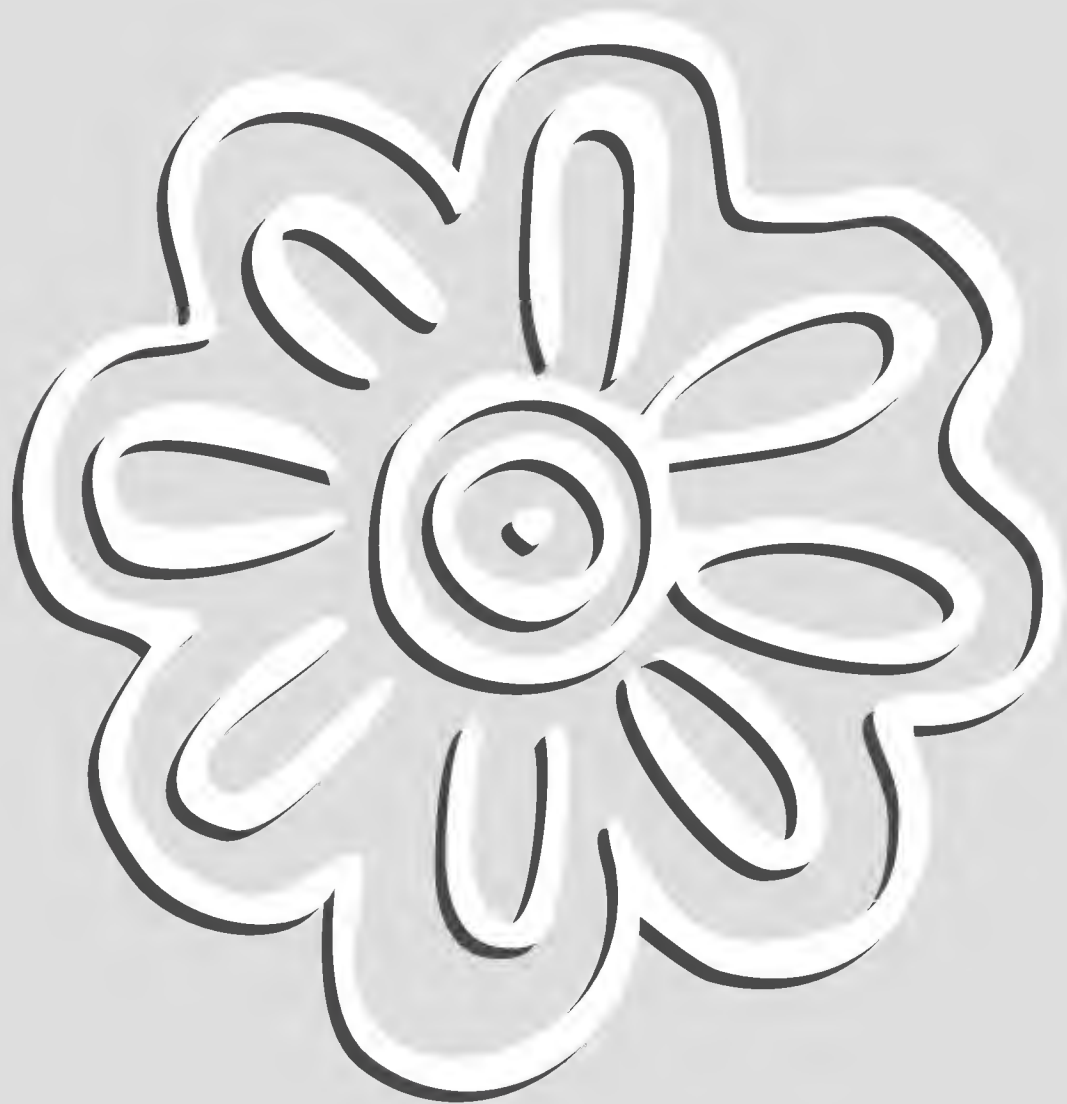


ISSN 0187-425X

Flora de Veracruz



Ochnaceae

Gonzalo Castillo-Campos y Ma. Elena Medina A.

Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Ver.
Centro de Investigaciones Tropicales
(CITRO) Universidad Veracruzana

Fascículo

163

2014

CONSEJO EDITORIAL

Gonzalo Castillo-Campos

EDITOR EN JEFE

Adolfo Espejo-Serna

Sergio Avendaño Reyes

María Teresa Mejía-Saulés

Antonio Lot

Jerzy Rzedowski

Arturo Gómez-Pompa

Lorin I. Nevling

ASESORES DEL COMITÉ EDITORIAL

María Elena Medina Abreo

PRODUCCIÓN EDITORIAL

Flora de Veracruz es un proyecto conjunto del Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Veracruz y el Centro de Investigaciones Tropicales (CITRO).

Flora of Veracruz is a collaborative project between the Instituto de Ecología, A. C. and the Centro de Investigaciones Tropicales (CITRO).

D.R. © Instituto de Ecología, A.C. y

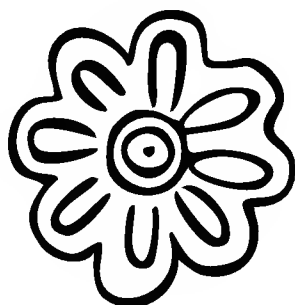
Centro de Investigaciones Tropicales (CITRO).

Flora de Veracruz

Impreso y hecho en México

ISSN 0187-425X

Flora de Veracruz es una publicación irregular, noviembre 2014. Editor Responsable: Gonzalo Castillo-Campos. No. de Certificado de Reserva otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor: 04-2012-102312254500-102. Número de Certificado de Licitud de Título: 13456. Número de certificado de Licitud de Contenido 11029. Domicilio de la publicación: Carretera antigua a Coatepec No. 351, El Haya, C.P. 91070, Xalapa, Veracruz, México. Imprenta: Cromo Editores S.A. de C.V. Miravalle No. 703, Portales, C.P. 03570 México, D.F. Distribuidor: Instituto de Ecología, A.C. Carretera antigua a Coatepec No. 351, El Haya, C.P. 91070 Xalapa, Veracruz, México.



Flora de Veracruz

Publicada por el Instituto de Ecología A. C.

Xalapa, Veracruz, México

Fascículo 163

Noviembre 2014

OCHNACEAE

Gonzalo Castillo-Campos¹

y

Ma. Elena Medina Abreo¹

¹Red Biodiversidad y Sistemática
Instituto de Ecología, A.C.
Xalapa, Veracruz

OCHNACEAE DC.

Árboles, arbustos, o hierbas, siempre verdes o deciduos, en su mayoría glabros, ramas extendidas, robustas. **Hojas** alternas, simples, sésiles o pecioladas, coriáceas o membranáceas, generalmente dentadas, nerviación fina, frecuentemente con numerosos nervios secundarios paralelos, estípulas enteras o pectinadas, caducas, pequeñas. **Inflorescencia** lateral y/o terminal, o axilar, en racimos, cimas, panículas o tirso, pedúnculo perenne, pedicelos articulados; **flores** hermafroditas, desde una a muchas, actinomorfas, amarillas, rosadas o blancas, pequeñas o grandes; **sépalos** (2-)4-5(-10), libres, o connados hacia la base, imbricados o raramente contortos; **pétalos** 4-5(-10), libres, imbricados o

contortos, persistentes o deciduos; **estambres** 5(-10) a numerosos, hipogineos, libres, en uno o más verticilos, a menudo rodeados por uno o varios verticilos de estaminodios, anteras basifijas, 2-locular, dehiscencia poricida, longitudinal o apical, lineares, estaminodios 5, en ocasiones presentes, en 1-3 verticilos, ocasionalmente connados formando un tubo alrededor del ovario, opuestos a los pétalos, separados por un grupo de filamentos estériles, petaloides; **ovario** súpero, entero o de 1-2(5-10)-lobado, frecuentemente sobre un receptáculo, placenta axilar o parietal, óvulos muchos, uno en cada lóculo, ocasionalmente alados, estilo a veces ausente, simple, ginobásico, usualmente delgado, estigmas 1-5, o tantos como carpelos, libres o fusionados, superficie a menudo no diferenciada o estigmas radiales, conspicuos. **Fruto** cápsulas o drupas carnosas, separadas, dispuestas sobre el receptáculo, dehiscencia septicida, raramente parecidos a una nuez, indehiscente; **semillas** una a numerosas, ocasionalmente aladas.

Es una familia pantropical, que contiene aproximadamente de 17 a 37 géneros y de 250 a 460 especies, bien representadas en el noreste de Sudamérica y África (Standley & Williams, 1961; Dwyer, 1967; Stein, 2001). En Veracruz se tienen dos géneros: *Ouratea* y *Sauvagesia* con un total de siete especies.

Referencias

- DWYER, D.J. 1967. Ochnaceae. In: R.E. Woodson Jr., R.W. Schery & Collaborators. Flora of Panama. Ann. Missouri Bot. Gard. 54(6): 25-40.
- KANIS, A. 1968. A revision of the Ochnaceae of the Indo-Pacific area. Blumea 16(1): 1-82.
- McVAUGH, R. 2001. Ochnaceae. Flora Novo-Galiciana. Vol. 3. The University of Michigan. pp. 9-15.
- STANDLEY, P.C. & L.O. WILLIAMS. 1961. Ochnaceae. In: Flora of Guatemala. Fieldiana Botany 24(7, 1): 10-17.
- STEIN, B.A. 2001. Ochnaceae. In: Stevens, W.D., C. Ulloa U., A. Pool & O.M. Montiel (eds.). Flora de Nicaragua. Tomo II. Vol. 85. Missouri Botanical Garden Press. pp. 1597-1600.

Arbustos o árboles pequeños. Flores amarillas; sin estaminodios.

Fruto drupáceo, sobre un receptáculo rojo..... *Ouratea*

Hierbas o subarbustos; flores blancas, rosas, o violetas,
raramente amarillas; con estaminodios. Fruto capsular,

3-valvado..... *Sauvagesia*

OURATEA Aubl., Hist. Pl. Guiane 1: 397, pl. 152. 1775.

Árboles o arbustos, glabros. **Hojas** alternas, simples, perennes, membranáceas o coriáceas, lustrosas, lámina con el nervio central prominente, finamente nervada, estípulas subuladas, estriadas, frecuentemente deciduas, libres en las especies americanas. **Inflorescencia** terminal o axilar, en panículas o racimos, flores amarillas, bracteadas, pedicelos articulados hacia la base; **sépalos** 5, ocasionalmente 2, imbricados, desiguales, perennes o deciduos, elíptico-oblongos; **pétalos** 5, hipogineos, imbricados, desiguales, obovados, unguiculados; **estambres** 10, hipogineos, conniventes, insertos en la base del receptáculo, filamentos muy cortos, anteras subsésiles, rugosas, dehiscencia poricida, oblicua, apical, estaminodios ausentes; **ovario** 5-10-lobado, lóbulos insertos oblicuamente en el receptáculo, un óvulo en cada lóculo, estilo connado, central, filiforme, estigma simple, no diferenciado. **Frutos** generalmente 5 drupas o menos (al abortar), carnosas, sésiles, lustrosas, negras al madurar, dispuestas sobre el receptáculo; **semillas** erectas, exalbuminosas, testa membranácea, cotiledones plano-convexos, carnosos, blandos, radícula muy corta, descendiendo del hilio.

Es un género neotropical de 100 a más de 200 especies, en su mayoría americanas; pocas se encuentran en Asia y África. En Veracruz se reconocen seis.

Referencias

- DWYER, J.D. 1944. Taxonomy of the Mexican, Central American and West Indian species of *Ouratea* (Ochnaceae). Lloydia 7(2): 121-145.
FARRON, C. 1963. Contribution a la taxonomie des Ourateae Engler (Ochnacées). Ber. Schweiz. Bot. Ges. (Bull. Soc. Bot. Suisse) 73: 196-217.

FARRON, C. 1968. Contribution à la taxonomie des Ourateae Engler (Ochnaceae) d' Afrique. Candollea 23: 177-228.

FARRON, C. 1985. Les Ouratinae (Ochnaceae) d' Afrique continentale. Cartes de distribution et clés de détermination de tous les genres et especes. Bot. Helv. 95: 59-72.

RILEY, L.A.M. 1924. The mexican and central american species of *Ouratea*. Kew. Bull. 101-114.

SASTRE, C. 1988. Studies on the flora of the Guianas 34. Synopsis generis *Ouratea* Aublet (Ochnaceae). Bull. Mus. Hist. Nat. sér. 4, sect. B Adansonia 1: 47-67.

SASTRE, C. 1993. *Ouratea saulensis* (Ochnaceae), a new species from central French Guiana. Brittonia 45(4): 333-334.

SASTRE, C. 1994. Three new taxa of *Ouratea* (Ochnaceae) from South America. Brittonia 46(4): 309-313.

SASTRE, C. 1995. Novelties in the Neotropical Genus *Ouratea* Aublet (Ochnaceae). Novon 5: 193-200.

WHITEFOORD, C. 1992. Eight new species of *Ouratea* (Ochnaceae) from Mesoamerica. Novon 2: 274-281.

- Hojas no densamente fasciculadas, generalmente perennes.
- Hojas grandes, sésiles o subsésiles, de 30-75 cm de largo.
- Hojas espatuladas, deltoides y escasamente acuminadas en el ápice; 15-25 pares de venas laterales rígidas y no impresas por el envés..... *O. curvata*
- Hojas obovadas, ligeramente redondeadas en el ápice, de 15-20 pares de venas laterales, arqueadas e impresas *O. tuerckheimii*
- Hojas obovadas, elíptica-oval, acuminadas en el ápice, de 31-40 pares de venas laterales prominentes por ambos lados..... *O. gigantophylla*
- Hojas pequeñas, pecioladas, de 5-25 cm de largo.
- Hojas lanceoladas, oblongo-lanceoladas..... *O. lucens*
- Hojas elípticas, elíptica-ovadas..... *O. nitida*
- Hojas densamente fasciculadas, deciduas..... *O. mexicana*

OURATEA CURVATA (A. St.-Hil.) Engl. ex Dwyer, *Lloydia* 7(2): 128. 1944. Tipo: Brasil, *St. Hilaire s.n.*, 1816-1821 (P, W).

Gomphia curvata A. St.-Hil., *Fl. Bras. Merid.* (quarto ed.)1: 69. 1825.

Ouratea crassinervia Engl., *Fl. Bras.* 12(2): 337-338. 1876.

O. costaricensis Standl., *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 18(2): 694. 1937.

Arbustos, ocasionalmente árboles pequeños, de 1-7 m de alto, ramas pardas, lustrosas, estriadas longitudinalmente. **Hojas** fasciculadas, ascendentes, subsésiles a pecioladas, haz verde a pardo, lustroso, envés pardo, lustroso, lámina espatulada, elíptica-oval, de 30-42 cm de largo, 4.5-9.8 cm de ancho, coriáceas o cartáceas, margen aserrado hasta la mitad superior o 2/3 partes, a menudo alternando dientes grandes y pequeños, entero hacia la base, con puntos glandulares, ápice agudo, ocasionalmente acuminado o redondeado, base subauriculada, nervio central impreso en el haz, prominente en el envés, nervios laterales de 15-25 pares, impresos en el haz, prominentes en el envés, pecíolo pardo a pardo-rojizo, de 5-11 mm de largo, 1.5-5 mm de grueso, lustroso, estriado longitudinalmente, con placas circulares, estípulas fasciculadas, ascendentes, perennes, ovadas, de 3-11 mm de largo, 1.5-4 mm de ancho. **Inflorescencia** terminal, solitaria, racemiforme, paniculada, de 10-26 cm de largo, pedúnculo pardo-rojizo o verde, de 1.2-10 cm de largo, 1.5-3 mm de ancho, lustroso, estriado longitudinalmente, brácteas ovadas, de 0.5-1.5 mm de largo, 0.2-0.4 mm de ancho, pedicelos cortamente articulados hacia la base, de 5.5-14 mm de largo, 0.3-1 mm de ancho, granuloso; **flores** hermafroditas, amarillas; **sépalos** 5, amarillos, pardo-rojizos en seco, lustrosos, ovado-lanceolados, de 9-10 mm de largo, 2.5-3 mm de ancho, submembranosos, glabros, granuloso externamente, margen entero, ápice agudo, base truncada; **pétalos** 5, amarillos, espatulado-obovados, de 10 mm de largo, 4-4.5 mm de ancho, delgados, submembranosos, margen entero, ápice redondeado, base truncada; **estambres** 10, anteras sésiles, ditecas, dehiscencia poricida, pardas, de 8 mm de largo, rugosas; **ovario** 5-lobado, pardo a negro, de 1.5 mm de alto, 1.5 mm de ancho, lustroso, estilo pardo, de 6.2 mm de largo, 0.2 mm de ancho. **Frutos** 5 drupas por receptáculo, pardo-rojizas a negras, lustrosas, en seco, globosas a elípticas, de 7-11 mm de largo, 5-8 mm de ancho, indehiscentes, pericarpio muy delgado, receptáculo fructífero piriforme,

globoso, elíptico, de 3.5-10 mm de largo; **semillas** 1, pardo-rojiza, elíptica, de 6-6.2 mm de largo, 4 mm de ancho, lustrosa.

Distribución. México (Veracruz), Centroamérica (Costa Rica, Nicaragua y Panamá) y Sudamérica (Brasil).

Ejemplares examinados. Mun. Catemaco, Playa Escondida entre Sontecomapan y Montepío, *J.H. Beaman & Álvarez del C.* 6286 (F, TEX); Mun. Tatahuicapan, ejido Benigno Mendoza, potrero de Rivera, 2 km al E de Benigno Mendoza, *G. Castillo-Campos et al.* 12536, 12550 (XAL), Mun. Mecayapan, Mecayapan, ladera N del volcán San Martín Pajapan, 12554 (XAL), Mun. Tatahuicapan, al S del ejido Venustiano Carranza, 13493 (XAL); Mun. Pajapan, 5 km NW of Pajapan, on SE slopes of cerro San Martín Pajapan, *M. Nee & J.I. Calzada* 22716 (F); Mun. Tatahuicapan, very narrow and exceedingly steep knife-edge ridge of spur on N side of volcán San Martín Pajapan, 7 km NW of Pajapan, *M. Nee et al.* 25037 (F); Mun. Tatahuicapan, 2 km al S del ejido La Valentina, *M. Vázquez T. et al.* 4986 (XAL).

Altitud. 125-980 m.

Tipos de vegetación. Selva alta perennifolia, selva baja perennifolia, selva mediana, bosque caducifolio y vegetación riparia.

Floración. Julio.

OURATEA GIGANTOPHYLLA (Erhard) Engl., Fl. Bras. 12(2): 338. 1876.

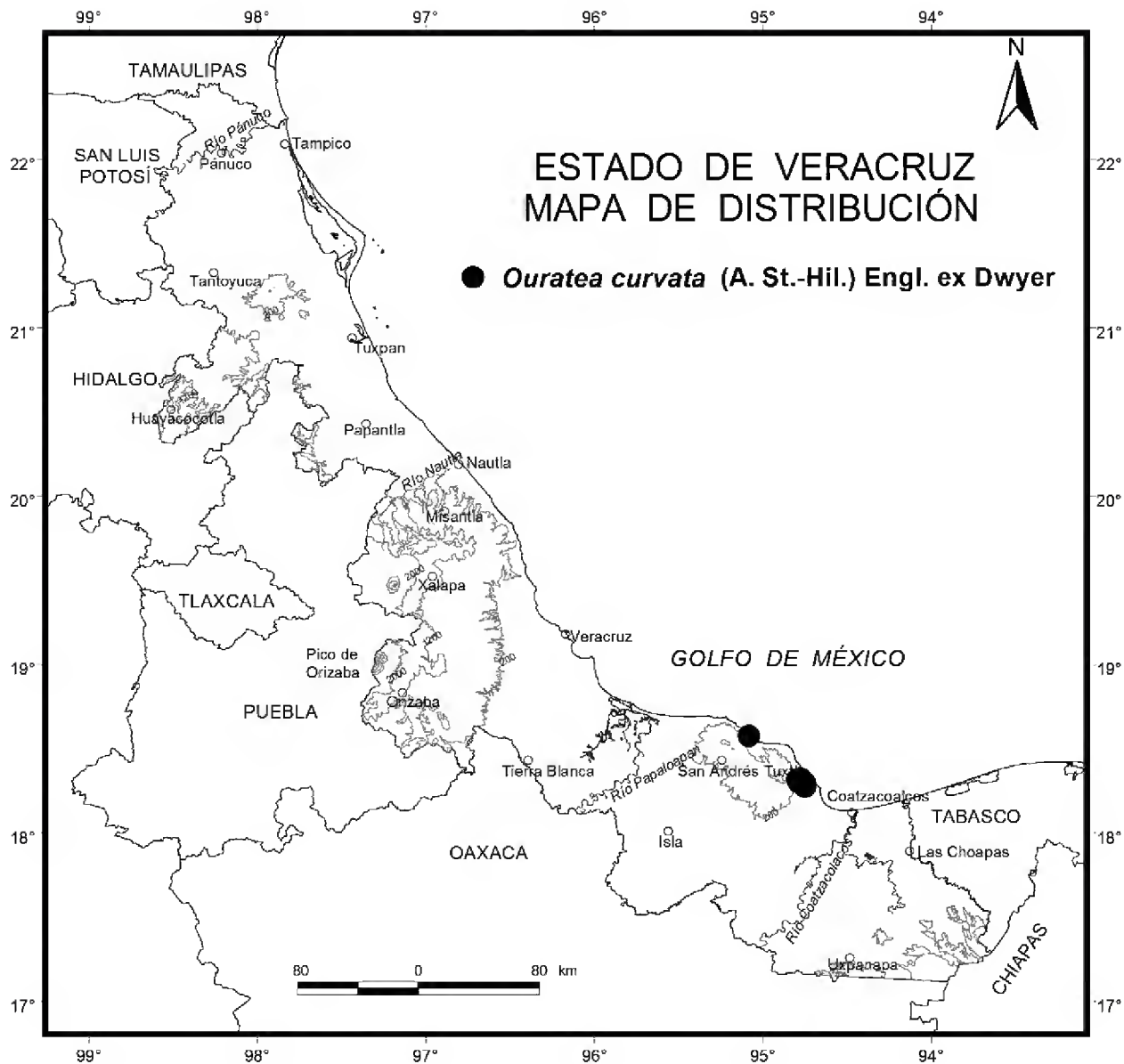
Gomphia gigantophylla Erhard, Flora 32: 250. 1849.

G. theophrasta Planch., Cat. Pl. Exot. 14: 8. 1859.

Wolkensteinia theophrasta (Planch.) Regel, Gartenflora 14: 131. 1865.

O. theophrasta (Planch.) Baill., Hist. Pl. 4: 359-360. 1873.

Subarbusto, de 0.9 m de alto, ramas pardas, lustrosas, corrugadas longitudinalmente. **Hojas** simples, fasciculadas, ascendentes, subsésiles a pecioladas, haz verde, lustroso, envés pardo, lustroso, lámina obovada, elíptica-oval, de 38-40.5 cm de largo, 9.5-10.9 cm de ancho, cartáceas,



margen aserrado, a menudo alternando dientes grandes y pequeños, entero cerca de la base, con puntos glandulares, ápice agudo, base subauriculada, nervio central prominente en el haz y en el envés, nervios laterales de 31-40 pares, prominentes en ambas superficies, pecíolo pardo, pardo-rojizo, de 4-10 mm de largo, 3.5-6 mm de grueso, lustroso, estriado longitudinalmente. **Inflorescencia** terminal, solitaria, racemiforme, paniculada, de 15.5 cm de largo, pedúnculo pardo-rojizo, brillante, de 4 cm de largo, 2.5 mm de grueso, estriado longitudinalmente, brácteas subuladas, ovadas, de 5.5 mm de largo, 2-2.5 mm de ancho, pardas, pedicelo pardo, de 9.5-10 mm de largo, 1 mm de ancho, granuloso. **Flores y frutos no vistos**, receptáculo fructífero, inmaduro, piriforme, de 9.5 mm de largo.

Distribución. México (Veracruz), Guatemala y Brasil.

Ejemplares examinados. Mun. San Andrés Tuxtla, estación biológica de Los Tuxtlas, *J.I. Calzada 530* (GH, MEXU, MO).

Altitud. 80 m.

Tipo de vegetación. Selva alta perennifolia.

OURATEA LUCENS (Kunth) Engl., Fl. Bras. 12(2): 350. 1876. Tipo: Brasil, *Humboldt 1455* (B).

Gomphia lucens Kunth, Nov. Gen. Sp. (quarto ed.) 7: 249. 1825.

O. guatemalensis Engl., Fl. Bras. 12(2): 345. 1876.

Stenouratea wrightii Tiegh., Bull. Mus. Hist. Nat. (Paris) 8(7): 544. 1902.

O. peckii L. Riley, Bull. Misc. Inform. Kew 1924(3): 109. 1924.

O. stenobotrys L. Riley, *op. cit.*

O. isthmica L. Riley, Bull. Misc. Inform. Kew 1924(3): 108-109. 1924.

O. wrightii (Tiegh.) L. Riley, Bull. Misc. Inform. Kew 1923(3): 110-111. 1924.

O. podocarpa Sprague & L. Riley, Kew Bull. 1924(9): 364. 1924.

O. lucens var. *podogyna* (Donn. Sm.) L.O. Williams, Fieldiana, Bot. 29(6): 352-353. 1961.

Arbustos o árboles pequeños, de 0.7-6 m de alto, ramas terminales, pardo amarillentas, erectas o flexuosas, robustas, lustrosas, estriadas longitudinalmente, glabras. **Hojas** alternas, simples, haz verde, envés verde a pardo en seco, lámina lanceolada, oblongo-lanceolada, elíptica-oval ocasionalmente elíptica, de 7.6-25 cm de largo, 1.5-7.7 cm de ancho, cartáceas o coriáceas, lustrosas, glabras, margen aserrado en la mitad superior o hasta 2/3 partes, a menudo alternando dientes grandes y pequeños, entero hacia la base, escasamente repando, con puntos glandulares, ápice agudo a acuminado, base decurrente, cuneada, nervio central prominente en ambas superficies, nervios laterales de 16-19 pares, prominentes en el envés, pecíolo pardo oscuro, de 2-10 mm de largo, 1.0-2.7 mm de grueso, lustroso, corrugado longitudinalmente,



transversalmente fracturado, estípulas fasciculadas, subuladas, triangulares, ovadas, de 2.5-6.5 mm de largo, 1-2 mm de ancho. **Inflorescencia** terminal, solitaria, racemiforme, paniculada, de 11-13.5 cm de largo, granulosa, pedúnculo pardo o verde, de 0.8-2.6 cm de largo, 1-1.5 mm de grueso, lustroso, pedicelos cortamente articulados hacia la base, filiformes, de 6-13 mm de largo o hasta 17 mm en los frutos, 0.3-0.8 mm de grueso, granuloso; **flores** hermafroditas, solitarias o dispuestas en grupos de 2-3, amarillas; **sépalos** 5, amarillos, pardos en seco, ovado-lanceolados, de 6.5-8 mm de largo, 1.8-2.5 mm de ancho, submembranosos, lustrosos, glabros, margen entero a ligeramente repando, ápice agudo a redondeado, base truncada; **pétalos** 5, amarillos, obovados, de 7.3-7.5 mm de largo, 2.7-3.5 mm de ancho, carnosos o

submembranosos, longitudinalmente estriados, glabros, margen entero, ápice redondeado, base truncada; **estambres** 10, anteras sésiles, ditecas, dehiscencia poricida, pardas, de 6.5-8 mm de largo, rugosas; **ovario** 5-lobado, pardo oscuro a negro, de 1.5 mm de alto, 1-1.1 mm de ancho, lustroso, estilo de 4.7-5.1 mm de largo, 0.2 mm de grueso. **Frutos** 4-5 drupas por receptáculo, pardo oscuro o negras, rojo o púrpuras al madurar, globosas, elípticas, de 9-10 mm de largo, 9-10 mm de ancho, indehiscentes, lustrosas en seco, pericarpio delgado, receptáculo fructífero pardo oscuro a negro, piriforme, obovado, de 3-9 mm de largo; **semillas** 1, pardo oscura, de 8-9 mm de largo y de ancho, lustrosa.

Distribución. México (Campeche, Chiapas, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo y Tabasco), Centroamérica (Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá) y Sudamérica (Brasil y Colombia).

Ejemplares examinados. Mun. Uxpanapa, ejido Agustín Melgar, *J.I. Calzada* 8383 (MEXU); Mun. Uxpanapa, camino a Pancho Villa km 7-8, *J. Dorantes et al.* 3951 (MEXU); Mun. Las Choapas, rancho El Milagro, 5 km en línea recta al SW de la colonia Nueva Tabasqueña, *E. López P.* 165, 476, 548 (XAL); Mun. Uxpanapa, zona Uxpanapa, a 1-3 km al NNW del Poblado Dos, *D. Lorence et al.* 3996 (ENCB, F, MEXU, MO); Mun. Uxpanapa, 3 km al S de El Luchador, camino a Nuevo Paraíso, Oaxaca, *E. Martínez S. et al.* 32426 (MEXU); Mun. Soteapan, Santa Martha, cráter del volcán Santa Martha, por Ocotál Chico, *F. Ramírez R. & F. Vázquez B.* 1536 (XAL); Mun. Uxpanapa, desembocadura río de Las Cuevas al Soloxúchil, *M. Vázquez T. et al.* 1763 (ENCB, F, MEXU); Mun. Uxpanapa, 13.7 km al E de La Laguna en terracería a Uxpanapa, luego 7.2 km al N sobre camino nuevo (no completo) a Belisario Domínguez, *T. Wendt & M. Vázquez T.* 3932 (MEXU); Mun. Uxpanapa, lomas al SE del Poblado Seis, *T. Wendt et al.* 2829, 2999 (MEXU), Mun. Uxpanapa, ejido Benito Juárez I (10.3 km al W de La Laguna), 3354 (MEXU), Mun. Uxpanapa, cerca de 2 km al NNW del Poblado Dos, 3962 (MEXU).

Altitud. 115-150 m.

Tipo de vegetación. Selva alta perennifolia.



Floración. Enero-febrero.

OURATEA MEXICANA (Bonpl.) Engl., Fl. Bras. 12(2): 312. 1876.

Gomphia mexicana Bonpl., Pl. Aequinoct. 2: 21-23, t. 24. 1809.

Ouratella mexicana (Bonpl.) Tiegh., Bull. Mus. Hist. Nat. (Paris) 8(5): 375. 1902.

Ouratea pallida Standl., Contr. U.S. Nat. Herb. 23(3): 820. 1923.

Arbustos o árboles pequeños, de 3-5 m de alto, ramas pardas, lustrosas.

Hojas alternas, simples, agrupadas al final de las ramas, cortamente

pecioladas, haz verde, lustroso, envés pardo, lámina elíptica, elíptica-obovada u ovada, de 3.1-9 cm de largo, 1-3 cm de ancho, coriáceas, margen ligeramente aserrado, con puntos glandulares, hasta muy cerca de la base, ápice agudo, redondeado a obtuso, cuneado, base aguda, cuneada, redondeada, nervio central impreso en el haz, prominente en el envés, nervios laterales de 10-11, pecíolo pardo, pardo-rojizo en las hojas jóvenes, de 2.5-3.5 mm de largo, 1-1.2 mm de grueso, estípulas fasciculadas, deciduas, subuladas, triangulares, de 4.2-8 mm de largo, 1-2 mm de ancho, margen entero, escasamente aserrado, ápice agudo, redondeado, base truncada, estriada. **Inflorescencia** axilar, solitaria, racemiforme, de 2.8-3.5 cm de largo, pedúnculo de 5 mm de largo, 1.5 mm de grueso, brácteas ovadas, de 1-1.5 mm de largo, pardas, pedicelos cortamente articulados hacia la base, de 6.2-7 mm de largo, 0.5 mm de grueso, pardos, lustrosos; **flores** hermafroditas, 10-11 o más, en grupos de 3, amarillas; **sépalos** 5, amarillos, ovado-lanceolados, de 6-7 mm de largo, 2.5-3.2 mm de ancho, submembranosos, glabros, margen entero, ápice agudo, base obtusa; **pétalos** 5, amarillos, obcónicos (cuneado-obovados), de 8-8.5 mm de largo, 6-7.5 mm de ancho, delgados, carnosos o submembranosos, glabros, margen entero o ligeramente repando, ápice redondeado, retuso, base truncada; **estambres** 10, anteras sésiles, ditecas, dehiscencia poricida, pardo-amarillas, de 5.5-8 mm de largo, rugosas; **ovario** pardo oscuro, de 1-1.4 mm de largo, 0.5-0.8 mm de ancho, 5-lobado, lustroso, estilo pardo, filiforme, de 4 mm de largo, 0.3 mm de grueso. **Frutos** drupáceos de 1 cm de largo, lustrosos, negros al madurar.

Distribución. México (Chiapas, Colima, Guerrero, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, Sinaloa y Veracruz) y Centroamérica (Panamá).

Ejemplares examinados. Mun. Tlalixcoyan, Los Negritos, *G. Castillo-Campos & M.E. Medina A. 24601* (XAL); Mun. Tlalixcoyan, Los Negritos, *D.E. Hernández & H. et al. I-25* (XAL).

Altitud. 5 m.

Tipo de vegetación. Sabana.

Floración. Marzo.



OURATEA NITIDA (Sw.) Engl., Fl. Bras. 12(2): 310. 1876.

Ochna nitida Sw., Prodr. 67. 1788.

Ouratea cubensis Urb., Symb. Antill. 1: 362. 1899.

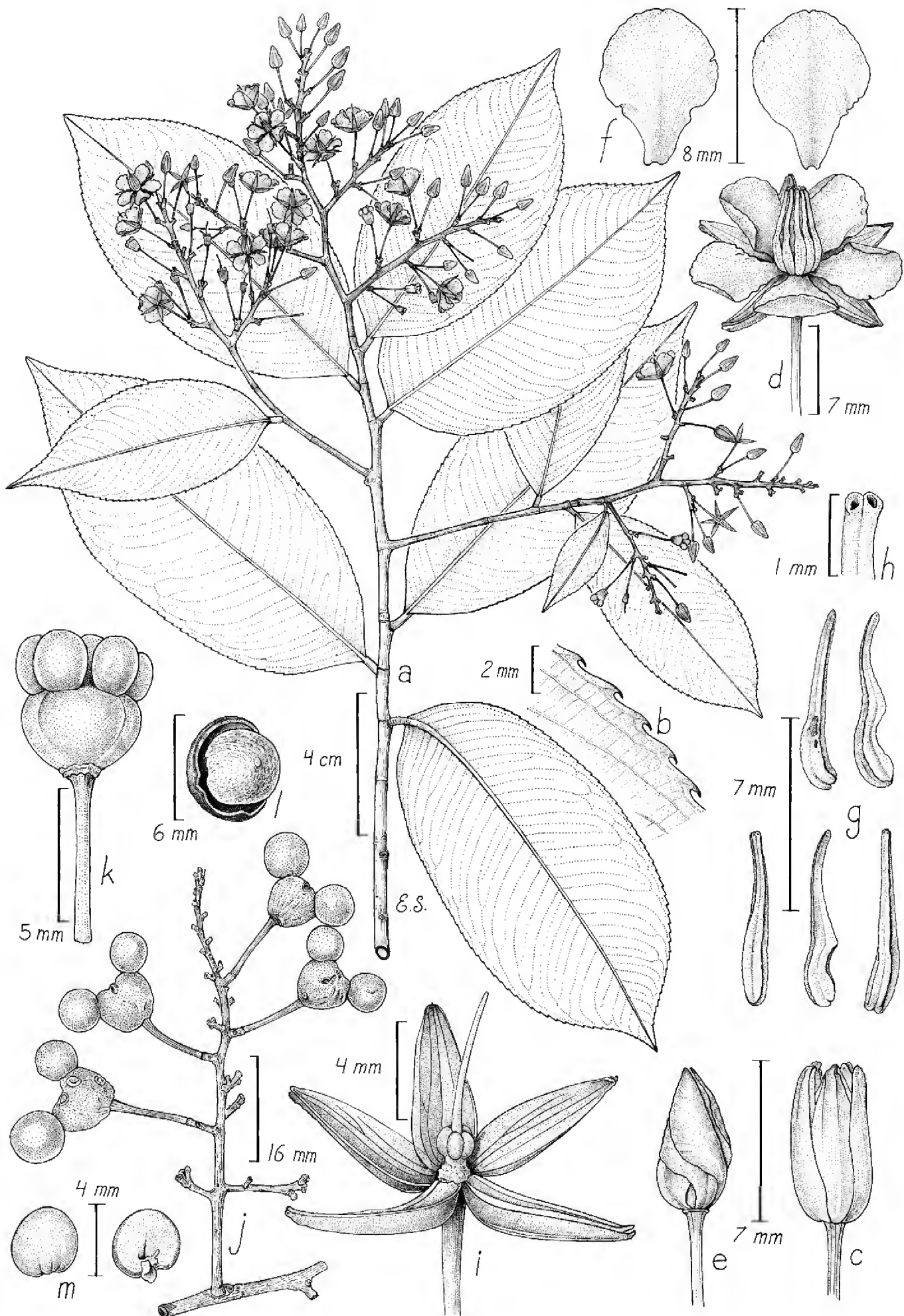
O. panamica Tiegh., Ann. Sci. Nat. Bot. sér. 8, 16(3-6): 263. 1902.

Arbustos o árboles pequeños, de 1.8-6 m de alto, troncos de aproximadamente 10 cm de diámetro, ramas terminales pardas, lustrosas, estriadas longitudinalmente, glabras. **Hojas** alternas, simples, haz y envés pardos en seco, lámina elíptica, elíptica-ovada, de 3.2-15.2 cm de largo, 1.3-6.9 cm de ancho, margen aserrado casi hasta la base, a menudo alternando dientes grandes y pequeños, con puntos glandulares cerca de la

base, ápice agudo, acuminado, redondeado, ocasionalmente retuso, base cuneada, subobtusita u obtusamente redondeada, nervio central impreso en el haz, prominente en el envés, nervios laterales de 9-20 pares, impresos en ambas superficies, pecíolo pardo, de 1.5-6 mm de largo, 0.8-2 mm de grueso, lustroso, corrugado longitudinalmente, fracturado transversalmente, estípulas subuladas, triangulares, de 0.5-3 mm de largo, 0.3-1.2 mm de ancho, coriáceas, lustrosas. **Inflorescencia** terminal, solitaria, racemiforme, paniculada, de 3.5-12.5 cm de largo, pedúnculo pardo o verde, de 0.2-2.5 cm de largo, 0.7-2.5 mm de grueso, lustroso, brácteas subuladas, triangulares, de 0.4-2 mm de largo, 0.2-1 mm de ancho, pedicelo cortamente articulado hacia la base, de 7-13 mm de largo, 0.4-1 mm de ancho, ocasionalmente granuloso; **flores** hermafroditas, solitarias o en grupos de 2-3(-5), amarillas; **sépalos** 5, amarillos, pardo oscuros, ovado-lanceolados, de 5-7 mm de largo, 2-2.8 mm de ancho, submembranosos, lustrosos en seco, glabros, margen entero, ligeramente repando, ápice agudo a redondeado, base truncada; **pétalos** 5, amarillos, obovados, de 7.8-8.3 mm de largo, 5.5-6.5 mm de ancho, delgados, carnosos o submembranosos, glabros, margen entero o ligeramente repando, ápice redondeado, base truncada; **estambres** 10, anteras sésiles, ditécas, dehiscencia poricida, pardas, de 5-5.7 mm de largo, rugosas; **ovario** 5-lobado, pardo, de 1-1.5 mm de largo, 1.2-1.3 mm de ancho, lustroso, estilo pardo, delgado, de 4.5-5.5 mm de largo, 0.3-0.4 mm de grueso. **Fruto** drupáceo, de 3-7 por receptáculo, pardo oscuro a negro, rojo al madurar, globoso o elíptico, de 5-7 mm de largo, 4-7 mm de ancho, indehisciente, lustroso en seco, pericarpio delgado, receptáculo fructífero pardo oscuro a negro, piriforme, esférico, de 4-7 mm de largo; **semillas** 1, pardo-oscuro, elíptica, de 4-6 mm de largo, 4 mm de ancho, lustrosa.

Distribución. México (Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán), Centroamérica (Belice, Costa Rica, Guatemala, Guyana, Honduras, Nicaragua y Panamá), Caribe (Cuba y Jamaica) y Sudamérica (Bolivia).

FIGURA 1. *Ouratea nitida*. a, rama con inflorescencia; b, detalle de margen; c, flor en botón; d, detalle de la flor; e, botón; f, pétalos; g, estambres; h, antera; i, sépalos, ovario y estilo; j, infructescencia; k, detalle del receptáculo; l, detalle del fruto con semilla; m, semilla. Ilustración de Edmundo Saavedra basada en los ejemplares A. Lot H. 1232 y G.E. Schatz et al. 1157.



Ejemplares examinados. Mun. Actopan, en la sierra de Manuel Díaz, *R. Acosta P. & N. Acosta B.* 337 (MEXU); Mun. Las Choapas, rancho Gavilán, 3 km antes de Las Choapas, *J.I. Calzada* 6047 (F); Mun. Agua Dulce, canal a un lado del río Tonalá, 25 km antes de la desembocadura, *M. Cházaro B. & M. Gallegos* 2776 (ENCB, MEXU); Mun. Alto Lucero, ladera NE del cerro Monte de Oro, *J. Dorantes et al.* 934 (ENCB, F, MEXU, MO); Mun. Las Choapas, cuenca del río Tonalá cerca de los límites con Tabasco, *A. Lot H.* 1232 (CHAPA, GH, MEXU, TEX); Mun. Las Choapas, a 11 km del entronque Las Choapas con la carretera Cárdenas-Coatzacoalcos, *L. Orozco S.* 71, 170 (F, MEXU, MO, UAMIZ); Mun. Las Choapas, 2 km del río Tonalá rumbo a Coatzacoalcos, 136 (MEXU), 272 (F, MEXU), 277 (MEXU); Mun. Jáltipan, Tilapa, cerca del rancho Mirador Santa Isabel, al N de Ahuatepec, *A. Rincón G. et al.* 1697, 1702 (XAL); Mun. Alto Lucero, Laguna Verde area, around entrance to nuclear power plant, 45 km N of Cardel along hwy. 180, *G.E. Schatz et al.* 1157 (MEXU, MO).

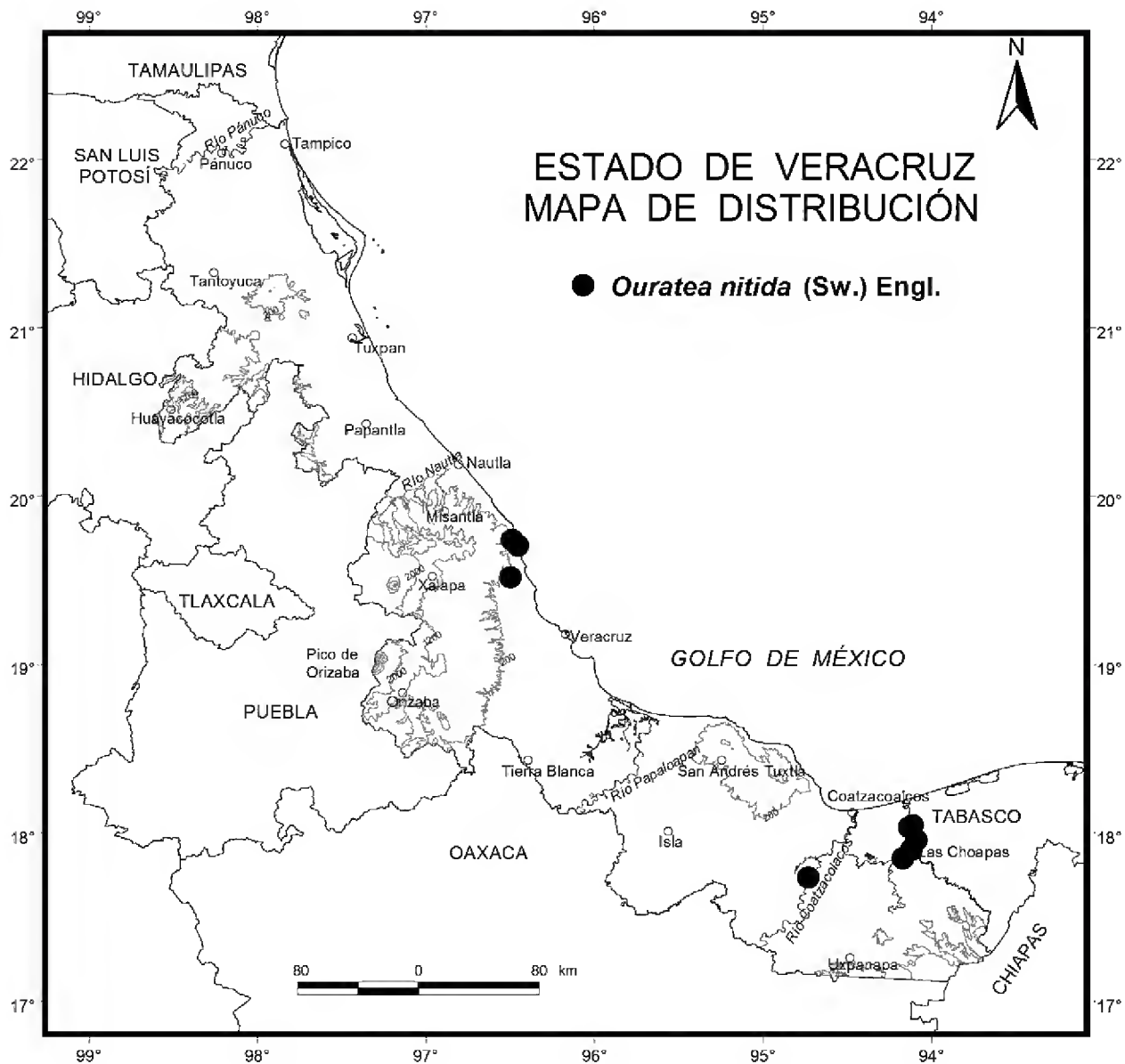
Altitud. 5-550 m.

Tipos de vegetación. Selva alta perennifolia, selva baja caducifolia, selva baja inundable, selva mediana subperennifolia, popal y vegetación riparia.

Floración. Marzo-julio.

OURATEA TUERCKHEIMII Donn. Sm., Bot. Gaz. 33(4) 249, t. 10. 1902. Tipo: Guatemala, Alta Verapaz, *H. von Tuerckheim* 7829 (Holotipo: US; isotipo: NY).

Arbusto, ocasionalmente árboles pequeños, 1.5-6 m de alto, ramas pardas, erectas, robustas, lustrosas, estriadas longitudinalmente, glabras. **Hojas** simples, fasciculadas, ascendentes, subsésiles a pecioladas, haz verde a pardo, lustroso, envés pardo a verde, en seco, lustroso, lámina oblonga, obovada-oblonga, espatulada, de 30.5-72.5 cm de largo, 7.6-11.8 cm de ancho, ligeramente coriácea, glabra, margen aserrado hasta 2/3 partes, a menudo alternando dientes grandes y pequeños, el resto entero con puntos glandulares, nervio central prominente en ambas superficies, nervios laterales de 15-20 pares, ampliamente arqueados, impresos en



ambas superficies, ápice agudo, ocasionalmente acuminado o redondeado, retuso, base subauriculada u obtusa, pecíolo pardo, de 4.5-18 mm de largo, 2-6 mm de grueso, lustroso, estriado longitudinalmente, con placas circulares, estípulas perennes, subuladas, triangulares, de 5-12 mm de largo, 1.5-3 mm de ancho. **Inflorescencia** terminal o axilar, solitaria, racemiforme, paniculada, de 9.5-32 cm de largo, pedúnculo pardo o verde, de 2-10.5 cm de largo, 2-4.5 mm de grueso, lustroso, estriado longitudinalmente, brácteas subuladas, ovadas, 0.5-1.8 mm de largo, 0.2-0.5 mm de ancho, pedicelos cortamente articulados hacia la base, de 6-14 mm de largo, 0.5-0.7 mm de ancho, granulados; **flores** hermafroditas, amarillas; **sépalos** 5, amarillos, pardo-rojizos en seco, ovado-lanceolados, de 8-9.5 mm de largo, 2-3.5 mm de ancho, lustrosos, submembranosos,

rugosos externamente, granulados, glabros, margen entero, ápice agudo a redondeado, base truncada; **pétalos** 5, amarillos, espatulado-obovados, de 8-11 mm de largo, 3-5 mm de ancho, delgados, submembranosos, rugosos sobre todo en la parte central, glabros, margen entero, ápice redondeado, base truncada; **estambres** 10, anteras sésiles, ditecas, dehiscencia poricida, pardas, de 6.5-8.2 mm de largo, rugosas; **ovario** 5-lobado, pardo-rojizo a negro, de 1.3-1.5 mm de largo, 1-1.8 mm de ancho, lustroso, estilo pardo, de 5-6.5 mm de largo, 0.2-0.5 mm de grueso. **Fruto** drupáceo, de 1-4 por receptáculo, verde, azul al madurar, globoso o elíptico, de 6.5-8.5 mm de largo, 6-7 mm de ancho, indehisciente, lustroso en seco, pericarpio delgado, receptáculo fructífero pardo oscuro a negro, piriforme, esférico, de 5.5-8.5 mm de largo; **semillas** 1, parda, elíptica, de 6.2 mm de largo, 4.5 mm de ancho.

Distribución. México (Chiapas y Veracruz) y Centroamérica (Guatemala y Panamá).

Ejemplares examinados. Mun. Catemaco, frente a Playa Escondida, *J.I. Calzada* 345 (GH, MEXU), Mun. Catemaco, Las Cabañas a 5 km al N de la desviación de la carretera que va a Jicacal, *1474* (F, MEXU), Mun. San Andrés Tuxtla, carretera La Palma a Balzapote a 5 km de desviación para Playa Escondida o Jicacal, *2446* (F, MEXU); Mun. Catemaco, Playa Escondida, *G. Castillo-Campos* 22953 (XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, Montepío, Costa de Oro, *G. Castillo-Campos et al.* 13894 (XAL); Mun. Catemaco, cumbres del Bastonal, *R. Cedillo T.* 3280a (MEXU, MO); Mun. San Andrés Tuxtla, ejido Balzapote, 4 km NE de la estación de biología tropical Los Tuxtlas, *R. Cedillo T. & S. Sinaca C.* 2804 (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, estación de biología tropical Los Tuxtlas, *Chávez L. & E. Torquebiau* 725 (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, estación de biología tropical Los Tuxtlas, *M. Cházaro B.* 405 (MEXU), Mun. San Andrés Tuxtla, cerro El Vigía, estación de biología tropical Los Tuxtlas, *432* (F, MEXU); Mun. Catemaco, Playa Escondida, N of Sontecomapan along Caribbean coast, *A.H. Gentry et al.* 32601 (MO); Mun. San Andrés Tuxtla, lote 67, estación de biología tropical Los Tuxtlas. El Vigía, *G. Ibarra M.* 775 (ENCB, MEXU, MO, NY), *G. Ibarra M. & S. Sinaca C.* 3525 (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, cerro El Vigía, estación de biología tropical Los Tuxtlas, *G. Ibarra M. et al.* 1333 (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, estación de biología tropical Los



Tuxtlas, *G. Martínez C. 3064* (MEXU); Mun. Catemaco, along dirt road 5.5 km E of Tebanca (5.5 km E of east side of lago Catemaco), *M. Nee & B.F. Hansen 18862* (F, MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, estación de biología tropical Los Tuxtlas, jardín botánico, *T.P. Ramamoorthy 3796* (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, laguna Zacatal 6 km NW, estación de biología tropical Los Tuxtlas, *S. Sinaca C. 129* (MEXU, MO); Mun. San Andrés Tuxtla, límite N, lote 67, estación de biología tropical Los Tuxtlas, *C. Soto E. 1145* (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, estación de biología Los Tuxtlas, *E. Torquebiau 1021* (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, a 150 m, al W de la estación de biología tropical Los Tuxtlas, *A. Villegas H. 25* (F, MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, estación de biología tropical Los Tuxtlas, *G.L. Webster & W. Scott A. 20911* (MEXU).

Altitud. 250-800 m.

Tipo de vegetación. Selva alta perennifolia, selva baja perennifolia, bosque caducifolio y dunas costeras.

Floración. Abril-agosto.

Esta especie está estrechamente relacionada con *O. curvata*.

SAUVAGESIA L., Sp. Pl. 1: 203. 1753.

Roraimanthus Gleason, Phytologia 1(1): 39-40. 1933.

Hierbas o subarbustos, anuales o perennes, erectas, pequeñas, glabras; **tallos** generalmente ramificados; **raíces** fibrosas. **Hojas** alternas, simples, subsésiles, pequeñas, membranáceas, margen entero o serrulado-glanduloso, ciliado, nervadura central prominente en ambos lados, nervios laterales ascendentes, estípulas pectinado-ciliadas, perennes. **Inflorescencia** fasciculada, axilar o en ocasiones terminal, en racimos, panículas, raramente solitarias; **flores** axilares, blancas, rosadas, o violetas, muy pequeñas, pediceladas; **sépalos** 5, desiguales, expandidos en la antesis, persistentes en el fruto; **pétalos** 5, iguales, imbricados, convolutos, deciduos; **estambres** 5, filamentos fértiles muy cortos, alternando con los estaminodios internos, anteras con dehiscencia lateral, lineares, estaminodios dispuestos en 1-3 verticilos o fascículos, persistentes en el fruto, estaminodios externos 5 o numerosos, presentes o ausentes, opuestos a los estambres, usualmente filamentosos, estaminodios internos 5, libres, opuestos a los pétalos, conniventes cerca de los estambres y el ovario, petaloides; **ovario** 3-carpelar, placentas parietales, de 3 óvulos a muchos, estilo simple, ocasionalmente persistente en el fruto, estigma obtuso. **Fruto** una cápsula, aguda, pequeña, trivalvada, septicida; **semillas** numerosas, redondeadas, pequeñas, reticuladas, no aladas, testa lustrosa, endospermo carnososo, radícula más larga que los cotiledones.

Es un género de 16 a 30 especies, la mayoría de Sudamérica tropical, pocas en los trópicos del Viejo mundo. En Veracruz sólo hay una especie (Standley & Williams, 1961; Stein, 2001).

Referencias

- SASTRE, C. 1971a. Essai de taxonomie numérique et schéma évolutif du genre *Sauvagesia* L. *Sellowia* 23: 9-44.
- SASTRE, C. 1971b. *S. erecta* ssp. *erecta*. Distribution géographie des espèces de *Sauvagesia* L. Société de Biogéographie. pp. 47-59.
- ZAPPI, D.C. & E. LUCAS. 2002. *Sauvagesia nitida* Zappi & E. Lucas (Ochnaceae) a new species from Catolés, Bahia, NE Brasil, and notes on *Sauvagesia* in Bahia & Minas Gerais. *Kew Bull.* 57: 711-717.

SAUVAGESIA ERECTA L., Sp. Pl. 1: 203. 1753. Tipo: West Indies: Domingo, *Plumier s.n.* (Lectotipo: LINN-283.2). Designado por Whitefoord, 1993. *Regnum Veg.* 127: 85.

S. adima Aubl., Hist. Pl. Guiane 1: 251-254, t. 100, f. a. 1775.

S. nutans Pers., Syn. Pl. 1: 253. 1805.

S. peruviana Roem. & Schult., Syst. Veg. 5: 437. 1819.

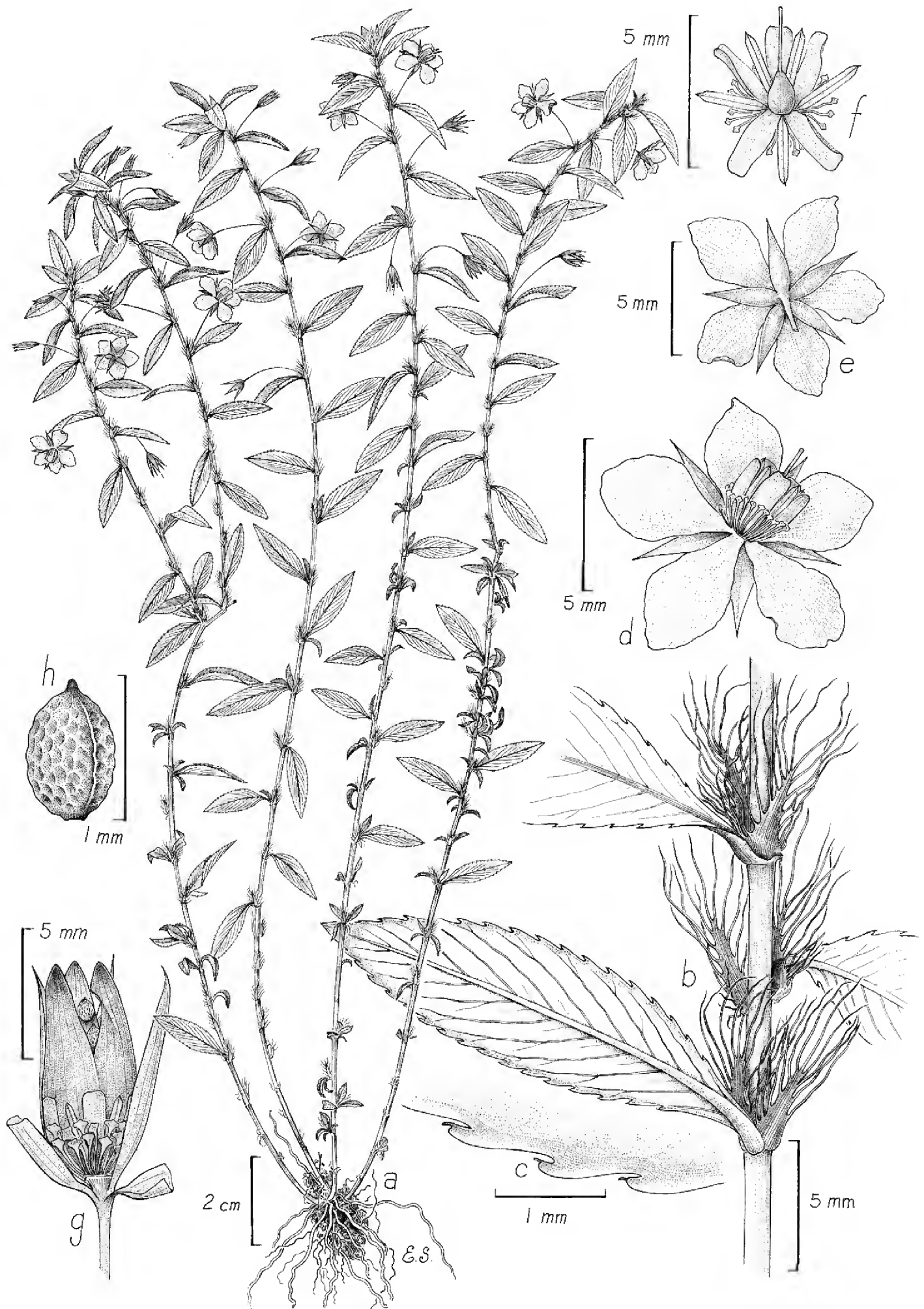
Hierbas o subarbustos de 18-60 cm de alto; **tallo** pardo, rojizo en fresco, de 1-1.5 mm de diámetro, lignificado, lustroso, corrugado, ramas poco ramificadas. **Hojas** alternas, simples, haz verde a pardo oscuro al secarse, envés verde a pardo claro, lustroso, lámina lanceolada a oblongo-lanceolada, de 0.5-3.3 cm de largo, 0.2-0.7 cm de ancho, margen aserrado, grueso, con una glándula en cada diente, ápice agudo o acuminado, base cuneada, decurrente, nervio central prominente en ambas superficies, nervios laterales de 6-11 pares, impresos en ambas superficies, pecíolo de 0.1-2.5 mm de largo, 0.3-0.5 mm de grueso, glabro, estípulas pardas, linear-subuladas, de 1-6 mm de largo, pectinado-ciliadas, cilios de 1-4.5 mm de largo. **Inflorescencia** con los pedicelos filiformes, deflexos, de 4-15 mm de largo, 0.1-0.3 mm de ancho; **flores** solitarias o en grupos de 2-3, blancas, rosadas, rojas, glabras; **sépalos** verdes, lanceolados, ovado-lanceolados, de 3-7 mm de largo, 1-2 mm de ancho, persistentes en el fruto, glabros, margen entero, membranoso, ápice acuminado, setoso, base truncada; **pétalos** obovados, de 3.5-6 mm de largo, 1.5-3.2 mm de ancho, glabros, margen entero, ligeramente sinuado, ápice redondeado, escasamente acuminado, base cuneada; **estambres** numerosos, pardos al secarse, filamentosos, de 0.5-2 mm de largo, anteras oblongas o linear-

oblongas, de 0.2 mm de largo, de 0.2 mm de ancho, estaminodios internos 5, petaloides, de 1.8-2.5 mm de largo, 0.3-0.6 mm de ancho cerca del ápice, glabros, estaminodios externos 5, petaloides, de 2-3.2 mm de largo, 1 mm de ancho, glabros; **ovario** de 1.5 mm de largo, 0.5-0.7 mm de diámetro, estilo de 1.5-3 mm de largo, 0.1 mm de ancho, persistente en el fruto. **Fruto** capsular, obovado, de 4-7 mm de largo, 1.5-3 mm de ancho, trivalvado, dehiscente, sépalos y estilo persistentes; **semillas** numerosas, pardas, elípticas, alveoladas, de 0.6 mm de largo, 0.2-0.4 mm de ancho.

Distribución. México (Chiapas, Oaxaca, Tabasco y Veracruz), Centroamérica (Belice, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá), Caribe (Cuba, Jamaica, Puerto Rico, República Dominicana, Trinidad y Tobago), Sudamérica (Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Guyana Francesa, Paraguay, Perú, Suriname y Venezuela) y África (Gabón, Ghana y Madagascar).

Ejemplares examinados. Mun. Tenampa, orilla de barranca, 1 km al NE de Tenampa, *S. Avendaño R. 3290* (MEXU, XAL); Mun. Las Choapas, rancho Gavilán, 3 km antes de Las Choapas, *J.I. Calzada 5962* (F), Mun. Las Choapas, rancho Gavilán, 4 km antes de Las Choapas, *12423* (XAL); Mun. Coatzacoalcos, Guillermo Prieto, *G. Castillo-Campos & C. Durán E. 16182* (XAL); Mun. Coatzacoalcos, sabana de Santa Rosa, al E de Coatzacoalcos, *A. Gómez-Pompa 4678* (GH, MEXU); Mun. Coatzacoalcos, Coatzacoalcos, *R. Kral 25402* (ENCB); Mun. Playa Vicente, a 17 km de Playa Vicente rumbo a El Encinar, *A. Lot H. 1145* (GH, MEXU, TEX), Mun. Agua Dulce, zona de pantanos a 11 km del entronque Las Choapas, carretera Coatzacoalcos-Cárdenas, *2197* (MEXU, MO); Mun. Minatitlán, Minatitlán, *C.D. Mell s.n.* (NY); Mun. Tlapacoyan, cerca de cascada Tomata, *F. Miranda 3321* (MEXU); Mun. Chinameca, Chinameca, *C.R. Orcutt 3280* (GH, MO); Mun. Agua Dulce, a 11 km del entronque Las Choapas con la carretera Cárdenas-Coatzacoalcos, *L. Orozco S. 60* (MEXU); Mun. Papantla, Papantla, *L.*

FIGURA 2. *Sauvagesia erecta*. a, hábito de la planta; b, detalle de rama con estípulas; c, detalle de margen de la hoja; d, flor; e, vista adaxial de la flor; f, vista abaxial de la flor; g, fruto; h, semilla. Ilustración de E. Saavedra basada en los ejemplares *S. Avendaño R. 3290* y *A. Gómez-Pompa 4678*.





Paray 617 (ENCB); Mun. Totutla, Zacuapan, *C.A. Purpus 2042* (GH, MO); Mun. Atzalan, parada Portezuela, *A. Ventura A. 4188* (ENCB, MEXU, MO); Mun. Martínez de la Torre, El Rastrillo, *E. Ventura A. 1997* (ENCB, MEXU); Mun. Atzalan, Arroyo, *F. Ventura A. 896* (ENCB, NY, TEX), Mun. Atzalan, Arroyo Colorado, *11906* (CHAPA, ENCB, MEXU), Mun. Atzalan, Pilares, *14726* (CHAPA, ENCB, MEXU), Mun. Tlapacoyan, río Sordo, *17183* (ENCB, MEXU), Mun. Atzalan, Cerro Colorado, *17682* (ENCB, MEXU), Mun. Atzalan, Cochota, *18973* (ENCB, MEXU), Mun. Atzalan, San Pedro Buenavista, *20194* (ENCB, MEXU, MO).

Altitud. 20-1050 m.

Tipos de vegetación. Selva alta perennifolia, encinar, sabana, matorral, pastizal, riparia y vegetación acuática.

Floración. Diciembre-agosto.

FLORA DE VERACRUZ

Fascículos

Aceraceae. L. Cabrera-Rodríguez	46	Chrysobalanaceae. C. Durán-Espinosa y F.G. Lorea Hernández	150
Achatocarpaceae. J. Martínez-García	45	Cistaceae. M.T. Mejía-Saulés y L. Gama	102
Actinidaceae. D.D. Soejarto	35	Clethraceae. A. Bárcena	15
Aizoaceae. V. Rico-Gray	9	Cochlospermaceae. G. Castillo-Campos y J. Becerra	95
Alismataceae. R.R. Haynes	37	Commelinaceae. A.R. López-Ferrari, A. Espejo-Serna y J. Ceja-Romero	161
Alliaceae. A. Espejo-Serna y A.R. López-Ferrari	132	Compositae. Tribu Helenieae. J.A. Villarreal J.L. Villaseñor y R. Medina	143
Alstroemeriaceae. A. Espejo-Serna y A.R. López-Ferrari	83	Compositae. Tribu Tageteae. J.A. Villarreal y J.L. Villaseñor	135
Amaryllidaceae. A.R. López-Ferrari y A. Espejo-Serna	128	Connaraceae. E. Forero	28
Anthericaceae. A.R. López-Ferrari y A. Espejo-Serna	86	Convallariaceae. A.R. López-Ferrari y A. Espejo-Serna	76
Araliaceae. V. Sosa	8	Convolvulaceae I. A. McDonald	73
Aristolochiaceae. J.F. Ortega y R.V. Ortega	99	Convolvulaceae II. A. McDonald	77
Asteraceae. Tribu Lactuceae. J.A. Villarreal Q.	160	Cornaceae. V. Sosa	2
Asteraceae. Tribu Mutisieae. J.A. Villarreal Q. y E. Estrada C.	162	Costaceae. A.P. Vovides	78
Balanophoraceae. J.L. Martínez y R. Acevedo	85	Cucurbitaceae. M. Nee	74
Balsaminaceae. K. Barringer	64	Cunoniaceae. M. Nee	39
Basellaceae. J. Martínez-García y S. Avendaño-Reyes	90	Cupressaceae. T.A. Zanoni	23
Bataceae. V. Rico-Gray y M. Nee	21	Cyatheaceae. R. Riba	17
Begoniaceae. R. Jiménez y B.G. Schubert	100	Cyperaceae. N. Diego Pérez	157
Berberidaceae. J.S. Marroquín	75	Dichapetalaceae. C. Durán-Espinosa	101
Betulaceae. M. Nee	20	Dicksoniaceae. M. Palacios-Rios	69
Bignoniaceae. A.H. Gentry	24	Dilleniaceae. C. Gallardo-Hernández	134
Bombacaceae. S. Avendaño-Reyes	107	Dioscoreaceae. V. Sosa, B.G. Schubert y A. Gómez-Pompa	53
Boraginaceae. D.L. Nash y N.P. Moreno	18	Droseraceae. L.M. Ortega-Torres	65
Bromeliaceae. A. Espejo-Serna, A.R. López-Ferrari e I. Ramírez	136	Ebenaceae. L. Pacheco	16
Brunelliaceae. M. Nee	44	Ephedraceae. J.A. Villarreal y E. Estrada	154
Burseraceae. J. Rzedowski y G.C. de Rzedowski	94	Equisetaceae. M. Palacios-Rios	69
Calochortaceae. A.R. López-Ferrari y A. Espejo-Serna	124	Flacourtiaceae. M. Nee	111
Campanulaceae. B. Senterre y G. Castillo-Campos	149	Garryaceae. I. Espejel	33
Cannaceae. R. Jiménez	11	Gelsemiaceae. C. Durán-Espinosa	133
Caprifoliaceae. J.A. Villarreal	126	Gentianaceae. J. A. Villarreal	121
Caricaceae. N.P. Moreno	10	Geraniaceae. E. Utrera-Barillas	117
Casuarinaceae. M. Nee	27	Gleicheniaceae. M. Palacios-Rios	69
Chloranthaceae. B. Ludlow-Wiechers	3	Goodeniaceae. S. Avendaño-Reyes	146
		Grossulariaceae. C. Durán-Espinosa	122
		Haemodoraceae. A.R. López-Ferrari y A. Espejo-Serna	92
		Hamamelidaceae. V. Sosa	1

FLORA DE VERACRUZ
Fascículos (continúa)

Heliconiaceae. C. Gutiérrez-Báez	118	Musaceae. C. Gutiérrez B. y M. Burgos-Hernández	156
Hernandiaceae. A. Espejo-Serna	67	Myrtaceae. P.E. Sánchez-Vindas	62
Hippocastanaceae. N.P. Moreno	42	Nelumbonaceae. G. Castillo-Campos y J. Pale P.	158
Hippocrateaceae. G. Castillo-Campos	137	Nyctaginaceae. J.J. Fay	13
Hydrangeaceae. C. Durán-Espinosa	109	Nyssaceae. M. Nee	52
Hydrophyllaceae. D.L. Nash	5	Olacaceae. M. Sánchez-Sánchez	93
Hymenophyllaceae. L. Pacheco y R. Riba	63	Opiliaceae. R. Acevedo y J.L. Martínez	84
Hypericaceae. J.L. Martínez y Pérez y G. Castillo-Campos	148	Orchidaceae I. J. García-Cruz y V. Sosa	106
Hypoxidaceae. A. Espejo-Serna y A.R. López-Ferrari	120	Orchidaceae II. <i>Epidendrum</i> . J. García-Cruz y L. Sánchez-Saldaña	112
Icacinaceae. C. Gutiérrez-Báez	80	Orchidaceae III. <i>Stelis</i> . R. Solano	113
Illiciaceae. G. Castillo-Campos	144	Orchidaceae IV. <i>Amparoa</i> , <i>Brassia</i> y <i>Comparettia</i> . R. Jiménez-Machorro	119
Iridaceae. A. Espejo-Serna y A.R. López-Ferrari	105	Osmundaceae. M. Palacios-Rios	61
Juglandaceae. H.V. Narave	31	Palmae. H. Quero	81
Krameriaceae. J.A. Villarreal y M.A. Carranza	125	Papaveraceae. E. Martínez-Ojeda	22
Lecythidaceae. G. Castillo-Campos	138	Parkeriaceae. M. Palacios-Rios	69
Leguminosae I. <i>Mimosa</i> . A. Martínez-Bernal, R. Grether y R.M. González-Amaro	147	Pedaliaceae. K.R. Taylor	29
Lindsaeaceae. M. Palacios-Rios	69	Phyllonomaceae. C. Durán-Espinosa	104
Lista Florística. V. Sosa y A. Gómez-Pompa	82	Phytolaccaceae. J. Martínez-García	36
Loasaceae. S. Avendaño-Reyes	110	Picramniaceae. C. Durán-Espinosa y S. Avendaño-Reyes	159
Loganiaceae. C. Durán-Espinosa y G. Castillo-Campos	145	Pinaceae. H. Narave y K.R. Taylor	98
Lythraceae. S.A. Graham	66	Plagiogyriaceae. M. Palacios-Rios	69
Magnoliaceae. M.E. Hernández-Cerna	14	Plantaginaceae. A. López y S. Avendaño-Reyes	108
Malvaceae. P.A. Fryxell	68	Platanaceae. M. Nee	19
Marantaceae. M. Lascuráin	89	Plumbaginaceae. S. Avendaño-Reyes	97
Marattiaceae. M. Palacios-Rios	60	Poaceae I. Clave de géneros. M. T. Mejía-Saulés	123
Marcgraviaceae. J.F. Utley	38	Poaceae II. Stipeae. J. Valdés-Reyna y M.E. Barkworth	127
Marsileaceae. M. Palacios-Rios y D.M. Johnson	70	Poaceae III. Tribu Aristideae. J. Valdés-Reyna y K. W. Allred	151
Martyniaceae. K.R. Taylor	30	Poaceae IV. Tribu Paniceae. A. M. Soriano Martínez	152
Melanthiaceae. A.R. López-Ferrari, A. Espejo-Serna y D. Frame	114	Poaceae V. Tribu Centotheceae. A. M. Soriano Martínez y P. D. Dávila Aranda	153
Memecylaceae. G. Castillo-Campos y S. Avendaño-Reyes	116	Polemoniaceae. D.L. Nash	7
Menispermaceae. E. Pérez-Cueto	87	Portulacaceae. D. Ford	51
Molluginaceae. M. Nee	43	Primulaceae. S. Hernández-A.	54
Muntingiaceae. S. Avendaño-Reyes	141	Proteaceae. M. Nee	56

FLORA DE VERACRUZ
Fascículos (continúa)

Psilotaceae. M. Palacios-Rios	55
Resedaceae. M. Nee	48
Rhamnaceae. R. Fernández-Nava	50
Rhizophoraceae. C. Vázquez-Yanez	12
Sabiaceae. C. Durán-Espinosa	96
Salicaceae. M. Nee	34
Salviniaceae. M. Palacios-Rios y V. Rico-Gray	71
Sambucaceae. J.A. Villareal Q.	129
Saxifragaceae. C. Durán-Espinosa	115
Scrophulariaceae. C. Durán-Espinosa	139
Selaginellaceae. D. Gregory y R. Riba	6
Solanaceae I. M. Nee	49
Solanaceae II. M. Nee	72
Sphenocleaceae. B. Senterre y G. Castillo-Campos	142
Staphyleaceae. V. Sosa	57
Styracaceae. L. Pacheco	32
Surianaceae. C. Juárez	58
Taxaceae J.A. Villarreal y E. Estrada	155
Taxodiaceae. T.A. Zanoni	25
Tetrachondraceae. C. Durán-Espinosa	140
Theophrastaceae. G. Castillo-Campos, M.E. Medina y S. Hernández-A.	103
Thymelaeaceae. L.I. Nevling Jr. y K. Barringer	59
Tovariaceae. G. Castillo-Campos	91
Turneraceae. L. Gama, H. Narave y N.P. Moreno	47
Ulmaceae. M. Nee	40
Verbenaceae. D.L. Nash y M. Nee	41
Viburnaceae. J. A. Villareal Q.	130
Vittariaceae. M. Palacios-Rios	69
Vochysiaceae. G. Gaos	4
Winteraceae. V. Rico-Gray, M. Palacios-Rios y L.B. Thien	88
Xyridaceae. A. Espejo-Serna y A.R. López-Ferrari	131
Zamiaceae. A.P. Vovides, J.D. Rees y M. Vázquez-Torres	26
Zingiberaceae. A.P. Vovides	79

Esta obra se terminó de imprimir en noviembre 2014
en los talleres de Cromo Editores, S.A. de C.V.,
Miravalle Núm. 703, Portales, CP. 03570,
México, D.F.



Flora de Veracruz

Instituto de Ecología A. C.
Carretera Antigua a Coatepec No. 351
El Haya. Xalapa 91070, Veracruz, México
Tel. (228) 842 18 00, Fax (228) 818 78 09
flower@inecol.mx, www.inecol.mx

Centro de Investigaciones Tropicales
(CITRO) Universidad Veracruzana
Interior de la Ex-Hacienda Lucas Martín
Privada de Araucarias s/n. Col. Periodistas
Xalapa 91019, Veracruz, México
Tel. (228) 842 1700 ext. 12644 y 12646
citro@uv.mx, www.uv.mx/citro